



**KONTRIBUSI MAKANAN JAJANAN TERHADAP TINGKAT KECUKUPAN ENERGI
DAN PROTEIN SERTA STATUS GIZI DALAM KAITANNYA DENGAN PRESTASI
BELAJAR ANAK SEKOLAH DASAR**

Studi di SD H Isriati dan SDN Bendungan Semarang

Diajukan untuk memenuhi tugas dan melengkapi syarat
dalam menempuh Program Pendidikan Sarjana
Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

ARTIKEL KARYA TULIS ILMIAH

Disusun Oleh :

JOKO SULISTYANTO

NIM : G2A001099

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2005**

LEMBAR PENGESAHAN

ARTIKEL KARYA TULIS ILMIAH

**KONTRIBUSI MAKANAN JAJANAN TERHADAP TINGKAT KECUKUPAN ENERGI
DAN PROTEIN SERTA STATUS GIZI DALAM KAITANNYA DENGAN PRESTASI
BELAJAR ANAK SD**

(Studi di SD H Isriati dan SDN Bendungan Semarang)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

JOKO SULISTYANTO

NIM : G2A001099

Telah dipertahankan didepan tim penguji Karya Tulis Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas
Diponegoro Semarang pada tanggal 2 Februari 2006 dan telah diperbaiki sesuai dengan
saran-saran yang diberikan.

Tim Penguji :

Ketua Penguji

Penguji

Dra. Ani Margawati, Mkes, Phd

dr. Yekti Wirawanni K

NIP :

NIP :

Pembimbing

dr. M Sulchan, M.sc, Sp.GK

NIP : 130 529 444

THE CONTRIBUTION OF STREET FOOD FOR TO THE LEVEL OF ENERGY AND PROTEIN ALLOWANCE AND NUTRITIONAL STATUS IN THEIR RELATION TO THE CHILDREN'S ACADEMIC ACHIEVEMENTS AT ELEMENTARY SCHOOL

Study in SD H Isriati and SDN Bendungan Semarang
JokoSulistyanto,* M. Sulchan**

ABSTRACT

Background: Elementary-aged children are one of group nutritionally vulnerable because during this age children are in development and growth period thus need more amount nutrition intake. Food consumption as one of the determining factor that influences individual nutritional status can be gained from main food and street food. Street food may have positive impact if children selectively choose street food containing enough nutrition and hygienic.

Objective: To describe and analyze the contribution of street food to the level of energy and protein allowance and nutritional status in their relation to the children's academic achievement at elementary school of SD H Isriati and SDN Bendungan Semarang.

Method: A descriptive analytic study with cross sectional approach was conducted to school children of SDN H Isriati and SDN Bendungan Semarang on November-December 2005. Forty eight samples of fifth grade students were chosen by using simple random sampling. Data collected including sex, age, body weight, height, average rapport score, street food in school and main food consumed for 2 days. Analysis consisted of descriptive analysis and inferential analysis using Pearson correlation test.

Result: Street food contributed 15.7 %(\pm 7.36) of level of energy allowance and 11.11 %(\pm 8.18) of level of protein allowance to elementary school of SDN Bendungan while at SDN H Isriati, street food contributed 10.81 %(\pm 5.25) of level of energy allowance and 12.82 %(\pm 6.72) of level of protein allowance. Most of nutritional statuses of the samples were normal, which were 54.17 % at SDN Bendungan and 45.83 % at SD H Isriati. High percentage of obesity status which was 29.17 % found at SD H Isriati. One child (4.17%) was found with malnutrition at SDN Bendungan.

Conclusion: Energy contribution of street food positively related to the level of energy allowance, but there was no significant relation between protein contribution of street food and level of protein allowance. Energy and protein contribution of street food positively related to the level of energy and protein allowance of elementary children of SD H Isriati. There was no significant relation between energy and protein contribution of street food to nutritional status of elementary children of SDN Bendungan. Energy and protein contribution of street food, level of energy and protein allowance negatively related to nutritional status of elementary children of SD H Isriati. Level of energy allowance negatively related to nutritional status of elementary children of SDN Bendungan, but there was no significant relation between levels of protein allowance and nutritional status. Level of energy and protein allowance and nutritional status did not significantly related to academic achievements of elementary children of SD H Isriati either SDN Bendungan.

Key words: Street food, level of energy and protein allowance, nutritional status, academic achievements, school children.

* Student at Medical Faculty of Diponegoro University

** Lecturer of Nutrition Department of Medical Faculty of Diponegoro University

KONTRIBUSI MAKANAN JAJANAN TERHADAP TINGKAT KECUKUPAN ENERGI DAN PROTEIN SERTA STATUS GIZI DALAM KAITANNYA DENGAN PRESTASI BELAJAR ANAK SEKOLAH DASAR

Studi di SD H Isriati dan SDN Bendungan Semarang

Joko Sulistyanto,* M. Sulchan**

ABSTRAK

Latar belakang : Anak Sekolah merupakan salah satu kelompok rentan gizi karena pada usia ini anak-anak sedang dalam masa pertumbuhan dan perkembangan sehingga membutuhkan lebih banyak asupan zat gizi. Konsumsi makanan merupakan salah satu faktor penentu status gizi seseorang yang dapat berasal dari makanan utama dan makanan jajanan. Makanan jajanan dapat berdampak positif bila anak dapat memilih makanan jajanan yang cukup nilai gizi dan terjamin kebersihannya.

Tujuan : Mendeskripsikan dan menganalisis kontribusi makanan jajanan terhadap tingkat kecukupan energi dan protein serta status gizi dalam kaitannya dengan prestasi belajar anak SD H Isriati dan SDN Bendungan Semarang.

Metoda : Penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang dilakukan di SD H Isriati dan SDN Bendungan Semarang pada bulan November-Desember 2005. Sampel dipilih secara *random sampling* sebanyak 48 siswa kelas V. Data meliputi jenis kelamin, umur, berat badan, tinggi badan, rata-rata nilai rapor, makanan jajanan di sekolah dan makanan utama yang dikonsumsi selama dua hari. Analisis meliputi analisis deskriptif secara univariat dan analisis inferensial menggunakan korelasi Pearson.

Hasil : Makanan jajanan memberikan kontribusi energi 15.7 % (± 7.36) dan protein 11.11 % (± 8.18) pada anak SDN Bendungan, sedangkan pada anak SD H Isriati memberikan kontribusi energi sebesar 10.81 % (± 5.25) dan 12.82 % (± 6.72) untuk protein. Status gizi sebagian besar sampel normal, yaitu 54.17 % untuk SDN Bendungan dan 45.83 % untuk SD H Isriati. Persentase yang cukup tinggi untuk status gizi kegemukan terdapat pada SD H Isriati sebesar 29.17 %. Ditemukan 1 anak (4.17 %) dengan status gizi buruk pada SDN Bendungan.

Kesimpulan : Terdapat hubungan positif antara kontribusi energi makanan jajanan dengan tingkat kecukupan energi anak SDN Bendungan, tetapi tidak terdapat hubungan bermakna antara kontribusi protein makanan jajanan dengan kecukupan protein. Terdapat hubungan positif antara kontribusi energi dan protein makanan jajanan dengan tingkat kecukupan energi dan protein anak SD H Isriati. Tidak terdapat hubungan bermakna antara kontribusi makanan jajanan dengan status gizi anak SDN Bendungan. Terdapat hubungan negatif antara kontribusi energi dan protein makanan jajanan serta tingkat kecukupan energi dan protein dengan status gizi anak SD H Isriati. Terdapat hubungan negatif antara tingkat kecukupan energi dengan status gizi SDN Bendungan, tetapi tidak didapatkan hubungan bermakna antara tingkat kecukupan protein dengan status gizi. Tidak didapatkan hubungan bermakna antara kecukupan energi dan protein serta status gizi dengan prestasi belajar anak SD H Isriati maupun SDN Bendungan.

Kata kunci : Makanan jajanan, tingkat kecukupan energi dan protein, status gizi, prestasi belajar, anak sekolah.

*Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

**Dosen Bagian Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

PENDAHULUAN

Pertumbuhan dan perkembangan fisik erat dengan status gizi anak. Konsumsi makanan merupakan salah satu faktor utama penentu status gizi seseorang. Status gizi baik atau optimal terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, pertumbuhan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum pada tingkat seoptimal mungkin.¹

Kebutuhan zat gizi berbeda untuk tiap kelompok umur, sesuai dengan kecepatan tumbuh dan aktivitas yang dilakukan². Anak sekolah (usia 6-13 tahun) merupakan salah satu kelompok rentan gizi, yaitu kelompok masyarakat yang paling mudah menderita kelainan gizi bila masyarakat itu terkena kekurangan penyediaan bahan makanan. Hal ini dikarenakan anak-anak sedang dalam masa pertumbuhan dan perkembangan tulang, gigi, otot dan darah, sehingga mereka membutuhkan lebih banyak asupan gizi daripada orang dewasa dilihat dari proporsi tubuh mereka. Pada anak-anak kebutuhan energi juga lebih besar karena adanya penambahan berat badan dan mereka lebih banyak melakukan aktivitas fisik, misalnya berolahraga, bermain atau membantu orang tua.^{3,4}

Makanan sehari-hari yang dipilih dengan baik akan memberikan semua zat yang dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh. Pola makan sehari yang dianjurkan adalah makanan yang terdiri atas sumber tenaga, zat pembangun dan zat pengatur⁴. Pada golongan usia sekolah khususnya usia Sekolah Dasar (SD), waktu yang dimiliki lebih banyak dihabiskan di luar rumah baik di sekolah maupun tempat bermain. Hal ini mempengaruhi kebiasaan waktu makan, yaitu pada umumnya pada waktu lapar anak lebih suka jajan. Pada pagi hari umumnya anak tidak nafsu makan. Selain itu, bertambahnya jumlah kaum ibu yang harus bekerja untuk menunjang pendapatan keluarga, sehingga waktu yang tersisa untuk menyiapkan makanan di rumah berkurang. Dari aspek kesehatan akan positif bila anak dapat memilih makanan jajanan yang cukup nilai gizi dan terjamin akan kebersihannya. Namun bila makanan jajanan dibeli di sembarang tempat, maka tidak mustahil akan menimbulkan beberapa kerugian diantaranya makanan jajanan yang kurang terjamin

kebersihannya akan menyebabkan penyakit pada saluran pencernaan.⁶

Melihat kenyataan-kenyataan ini, maka makanan jajanan perlu mendapat perhatian, khususnya mengenai mutu gizi dan kebersihannya. Dewasa ini diperkirakan makanan jajanan khususnya yang dijual di lingkungan sekolah belum sepenuhnya memenuhi persyaratan gizi dan kebersihannya. Makanan jajanan bagi anak sekolah ini sangat penting diperhatikan mengingat anak sekolah nantinya akan melanjutkan pembangunan bangsa dimasa mendatang.⁶ Oleh karena itu, ingin diteliti di sebuah sekolah dengan status sosial ekonomi menengah kebawah dan sekolah dengan status sosial ekonomi menengah keatas, mengenai kontribusi makanan jajanan terhadap tingkat kecukupan energi dan protein. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan kontribusi makanan jajanan terhadap tingkat kecukupan energi dan protein serta status gizi dalam kaitannya dengan prestasi belajar anak Sekolah Dasar (SD) di Semarang.

METODA PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskripsi analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang dilaksanakan pada bulan November-Desember 2005. Lokasi ditetapkan di SD H Isriati Semarang dengan status sosial ekonomi menengah keatas dan SDN Bendungan Semarang dengan status sosial ekonomi menengah kebawah.

Sampel dipilih secara *simple random sampling* terhadap siswa kelas V dengan kriteria inklusi tidak sakit selama dua minggu terakhir serta anak bersedia menjadi sampel penelitian. Besar sampel ditentukan dengan menggunakan rumus besar sampel untuk data numerik dengan mempertimbangkan tingkat kemaknaan (α)=0,05, tingkat ketepatan absolut (d)=3, simpang baku (s)=10 serta antisipasi *drop out* 10 %. Sesuai dengan perhitungan, didapatkan sampel sebanyak 48 anak.⁷

Data yang dikumpulkan meliputi jenis kelamin, umur, berat badan, tinggi badan, rata-rata nilai rapor,

makanan jajanan di sekolah dan makanan utama yang dikonsumsi selama dua hari. Data status gizi diambil dengan mengukur berat badan menggunakan timbangan injak dengan tingkat ketelitian 0,1 kg dan tinggi badan anak diukur dengan *microtoise* dengan tingkat ketelitian 0,1 cm, kemudian dihitung Z score. Data jenis kelamin, umur, makanan jajanan diambil dengan melakukan wawancara terhadap anak dengan menggunakan *recall* 24 jam, kemudian masing-masing asupan zat gizi dari makanan dibandingkan dengan angka kecukupan gizi (AKG) anak.

Pengolahan data dan analisis dilakukan dengan menggunakan program *nutrisoft* dan SPSS 10.0 *for windows*. Program *nutrisoft* digunakan untuk menghitung status gizi dan kandungan energi protein makanan. Analisis dilakukan dalam dua tahap, yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif dilakukan pada semua variabel secara univariat. Normalitas data diketahui dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Analisis inferensial digunakan untuk menguji hipotesis, dilakukan secara bivariat untuk mengetahui hubungan antar variabel. Uji yang dipakai adalah uji *korelasi product moment Pearson*.

HASIL

Gambaran Umum Responden

Jumlah sampel yang memenuhi syarat sebagai responden adalah 48 anak. SDN Bendungan 24 anak, 16 laki-laki dan 8 perempuan, dan 24 anak pada SD H Isriati, 10 laki-laki dan 14 perempuan. Karakteristik responden tersaji pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Karakteristik SDN Bendungan

Karakter	(\bar{x})	(SB)	Rentang Nilai
Umur (th)	10.60	0.43	10.17 – 11.75
BB (kg)	31.40	9.67	22.00 – 60.00

TB (cm)	135.43	6.34	123.00 – 153.00
---------	--------	------	-----------------

Tabel 2. Karakteristik SD H Isriati

Karakter	\bar{x}	(SB)	Rentang Nilai
Umur (th)	10.24	0.36	9.25 - 11.00
BB (kg)	40.49	10.03	24.00 – 59.00
TB (cm)	139.74	6.89	128.00 – 155.00

Asupan Energi dan Protein

Rata-rata asupan energi makanan jajanan anak SDN Bendungan sebesar 291.98 kkal (± 134.13) dan protein sebesar 5.2 gr (± 3.51), sedangkan rata-rata asupan energi makanan utama sebesar 1121.24 kkal (± 268.40) dan 30.32 gr (± 9.78) untuk protein. Makanan jajanan memberikan rata-rata kontribusi energi kepada anak SDN Bendungan sebesar 15.7 % (± 7.36), sedangkan untuk protein sebesar 11,11 % ($\pm 8,18$) terhadap AKG. (Tabel 4)

Tabel 3. Asupan Energi dan Protein (SDN Bendungan)

	<i>Makanan Jajanan</i>		<i>Makanan Utama</i>		<i>Total asupan</i>	
	\bar{x}	(SB)	\bar{x}	(SB)	\bar{x}	(SB)
<i>Energi (kkal)</i>	291.98	134.13	1121.24	268.40	1413.22	293.55
<i>Protein (gr)</i>	5.20	3.51	30.32	9.78	35.52	9.39

Tabel 4. Kontribusi Makanan Jajanan (SDN Bendunngan)

	<i>AKG</i>		<i>Makanan Jajanan</i>		<i>Kontribusi (%)</i>	
	(\bar{x})	(SB)	(\bar{x})	(SB)	(\bar{x})	(SB)
<i>Energi (kkal)</i>	1960.19	647.39	291.98	134.13	15.70	7.36
<i>Protein (gr)</i>	47.35	14.72	5.20	3.51	11.11	8.18

Rata-rata asupan energi makanan jajanan anak SD H Isriati sebesar 245.06 kkal (\pm 92.93) dan protein sebesar 7.44 gr (\pm 3.27), sedangkan rata-rata asupan energi makanan utama sebesar 1231.54 kkal (\pm 311.97) dan 41.05 gr (\pm 13.34) untuk protein. Asupan energi makanan jajanan anak SD H Isriati memberikan rata-rata kontribusi sebesar 10.81 % (\pm 5.25), sedangkan untuk protein sebesar 12.82 % (\pm 6.72) terhadap AKG. (Tabel 5)

Tabel 5. Asupan Energi dan Protein (SD H Isriati)

	<i>Makanan Jajanan</i>		<i>Makanan Utama</i>		<i>Total asupan</i>	
	(\bar{x})	(SB)	(\bar{x})	(SB)	(\bar{x})	(SB)
<i>Energi (kkal)</i>	245.06	92.93	1231.54	311.97	1476.61	333.27
<i>Protein (gr)</i>	7.44	3.27	41.05	13.34	48.89	14.52

Tingkat Kecukupan Energi dan Protein

Rata-rata tingkat kecukupan energi dan protein anak SDN Bendungan maupun SD H Isriati masih di

bawah angka kecukupan gizi yang dianjurkan (AKG). Hasil selengkapnya tersaji pada Tabel 7 dan Tabel 8. Siswa SDN Bendungan yang memenuhi kecukupan energi dan protein sebanyak 6 anak (25 %) untuk energi dan 4 anak (16.67 %) untuk protein, sedangkan siswa SD H Isriati sebanyak 4 anak (16.67 %) untuk energi dan 7 anak (29.7 %) untuk protein.

Tabel 6. Kontribusi Makanan Jajanan (SD H Isriati)

	<i>AKG</i>		<i>Makanan Jajanan</i>		<i>Kontribusi (%)</i>	
	(\bar{x})	(SB)	(\bar{x})	(SB)	(\bar{x})	(SB)
<i>Energi (kkal)</i>	2474.22 737.71		245.06 92.93		10.81	5.25
<i>Protein (gr)</i>	61.52	14.88	7.44 3.27		12.82	6.72

Tabel 7. Tingkat Kecukupan Energi dan Protein (SDN Bendungan)

	<i>AKG</i>		<i>Total asupan</i>		<i>Tingkat Kecukupan(%)</i>	
	(\bar{x})	(SB)	(\bar{x})	(SB)	(\bar{x})	(SB)
<i>Energi (kkal)</i>	1960.19	647.39	1413.22 293.55		77.59	24.52
<i>Protein (gr)</i>	47.35	14.72	35.52 9.39		77.89	24.53

Status Gizi

Sebagian besar sampel pada SDN Bendungan maupun SD H Isriati memiliki status gizi normal (Tabel 9 & Tabel 10), namun pada SDN Bendungan ditemukan 1 anak (4.17 %) dengan status gizi buruk. (Tabel 9). Kemudian, ditemukan persentase yang cukup tinggi untuk gizi kegemukan di SD H Isriati sebesar 29.17 %, sedangkan di SDN Bendungan hanya 8.3 %. (Tabel 9 & Tabel 10).

Tabel 8. Tingkat Kecukupan Energi dan Protein (SD H Isriati)

	AKG		Total asupan		Tingkat Kecukupan(%)	
	(\bar{x})	(SB)	(\bar{x})	(SB)	(\bar{x})	(SB)
Energi (kkal)	2474.22 737.71		1476.61 333.27		66.12	28.36
Protein (gr)	61.52	14.88	48.90	14.52	83.47	29.97

Tabel 9. Status Gizi (SDN Bendungan)

Kategori	Gizi Kegemuk an	Gizi Lebih	Gizi Normal	Gizi Sedang	Gizi Kurang	Gizi Buruk
Frek.	2	3	13	5	-	1
%	8.3	12.5	54.17	20.83	-	4.17

Tabel 10. Status Gizi (SD H Isriati)

Kategori	Gizi Kegemukan	Gizi Lebih	Gizi Normal	Gizi Sedang	Gizi Kurang	Gizi Buruk
Frek.	7	4	11	2	-	-
%	29.17	16.67	45.83	8.3	-	-

Rata-rata Nilai Rapor

Rata-rata nilai rapor SD H Isriati ($\bar{x} = 7.77$) lebih besar dibandingkan SDN Bendungan ($\bar{x} = 6.46$).

Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Rata-rata nilai Rapor

Kategori	(\bar{x})	(SB)	Rentang Nilai
SDN Bendungan	6.46	1.14	4.5 – 8.25
SD H Isriati	7.77	0.40	7 – 8.25

Hubungan antara Kontribusi Makanan Jajanan dengan Tingkat Kecukupan Energi dan Protein

Berdasarkan uji korelasi Pearson, didapatkan hubungan positif antara kontribusi energi makanan jajanan dengan tingkat kecukupan energi anak SDN Bendungan dengan nilai $r = 0.464$ dan $p = 0.022$, sedangkan untuk protein tidak didapatkan hubungan dengan nilai $r = 0.063$ dan nilai $p = 0.77$. (Tabel 12)

Makanan jajanan memberikan kontribusi terhadap tingkat kecukupan energi dan protein anak SD H Isriati, karena berdasarkan uji korelasi Pearson didapatkan hubungan yang positif dengan nilai $r = 0.571$ dan $p = 0.004$, serta $r = 0.483$ dan $p = 0.017$ untuk protein. Hal tersebut dapat diartikan bahwa semakin banyak anak jajanan, maka tingkat kecukupan energi dan protein anak juga semakin tinggi. (Tabel 13)

Tabel 12. Hubungan antara Kontribusi Makanan Jajanan dengan Tingkat Kecukupan Energi dan Protein. (SDN Bendungan)

Tingkat Kecukupan				
Kontribusi Makanan Jajanan	Energi		Protein	
	r	p	r	p
Energi	0.464	0.022*		
Protein			0.063	0.77

*bermakna

Tabel 13. Hubungan antara Kontribusi Makanan Jajanan dengan Tingkat Kecukupan Energi dan Protein. (SD H Isriati)

Tingkat Kecukupan				
Kontribusi Makanan Jajanan	Energi		Protein	
	r	p	r	p
Energi	0.571	0.004**		
Protein			0.483	0.017*

*bermakna
 **sangat bermakna

Hubungan antara Kontribusi Makanan Jajanan dengan Status Gizi

Berdasarkan uji korelasi Pearson tidak didapatkan hubungan antara kontribusi energi dan protein makanan jajanan dengan status gizi anak SDN Bendungan, sedangkan untuk anak SD H Isriati didapatkan hubungan negatif dengan nilai $r = -0.572$ dan $p = 0.004$ untuk kontribusi energi, serta $r = -0.485$ dan $p = 0.016$ untuk protein. (Tabel 14 & Tabel 15)

Tabel 14. Hubungan antara Kontribusi Makanan Jajanan dengan Status Gizi. (SDN Bendungan)

Kontribusi Makanan Jajanan	Status Gizi (BB/TB)	
	r	p
Energi	-0.239	0.260
Protein	-0.130	0.546

Hubungan antara Tingkat Kecukupan Energi dan Protein dengan Status Gizi

Berdasarkan uji korelasi Pearson didapatkan hubungan negatif antara tingkat kecukupan energi dengan status gizi pada anak SDN Bendungan, tetapi tidak didapatkan hubungan bermakna antara tingkat kecukupan protein dengan status gizi (Tabel 16), sedangkan pada Tabel 17 didapatkan hubungan negatif antara tingkat kecukupan energi dan protein dengan status gizi anak SD H Isriati. Hal ini dapat diartikan bahwa anak dengan tingkat kecukupan energi dan protein yang kurang, justru memiliki status gizi yang baik.

Tabel 15. Hubungan antara Kontribusi Makanan Jajanan dengan Status Gizi. (SD H Isriati)

Kontribusi Makanan Jajanan	Status Gizi (BB/TB)	
	r	p
Energi	-0.572	0.004**
Protein	-0.485	0.016*

*bermakna

**sangat bermakna

Tabel 16. Hubungan antara Tingkat Kecukupan Energi dan Protein dengan Status Gizi. (SDN Bendungan)

Tingkat Kecukupan	Status Gizi (BB/TB)	
	r	p
Energi	-0.555	0.005**
Protein	-0.273	0.196

**sangat bermakna

Tabel 17. Hubungan antaraTingkat Kecukupan Energi dan Protein dengan Status Gizi. (SD H Isriati)

Tingkat Kecukupan	Status Gizi (BB/TB)	
	r	p
Energi	-0.705	0.000**
Protein	-0.448	0.028*

*bermakna

**sangat bermakna

Hubungan antara Tingkat Kecukupan Energi dan Protein dengan Prestasi Belajar

Berdasarkan Tabel 18 dan Tabel 19 tidak didapatkan hubungan antara tingkat kecukupan energi

dan protein dengan prestasi belajar pada SDN Bendungan maupun SD H Isriati.

Tabel 18. Hubungan antara Tingkat Kecukupan Energi dan Protein dengan Prestasi Belajar. (SDN Bendungan)

Rata-rata Nilai Rapor		
Tingkat Kecukupan	r	p
Energi	-0.172	0.422
Protein	-0.075	0.729

Tabel 19. Hubungan antara Tingkat Kecukupan Energi dan Protein dengan Prestasi Belajar. (SD H Isriati)

Rata-rata Nilai Rapor		
Tingkat Kecukupan	r	p
Energi	0.280	0.185
Protein	0.148	0.489

Hubungan antara Status Gizi dengan Prestasi Belajar

Berdasarkan uji korelasi Pearson tidak didapatkan hubungan antara status gizi dengan prestasi belajar pada SDN Bendungan maupun SD H Isriati. (Tabel 20)

Tabel 20. Hubungan antara Status Gizi dengan Prestasi Belajar.

Rata-rata Nilai Rapor		
Status Gizi	r	p
SDN Bendungan	0.092	0.670
SD H Isriati	-0.302	0.151

PEMBAHASAN

Makanan jajanan memegang peranan penting dalam memberikan kontribusi tambahan untuk memenuhi kecukupan gizi, khususnya energi dan protein.⁶ Uji korelasi Pearson menunjukkan hubungan positif antara kontribusi energi makanan jajanan dengan tingkat kecukupan energi anak SDN Bendungan, tetapi tidak ada

hubungan bermakna antara kontribusi protein dengan tingkat kecukupan protein. Asupan makanan jajanan anak SDN Bendungan memberikan rata-rata kontribusi energi sebesar 15.7 %(\pm 7.36) dan untuk protein sebesar 11.11%(\pm 8.18). Sedangkan pada anak SD H Isriati uji korelasi Pearson menunjukkan hubungan yang positif antara kontribusi energi dan protein makanan jajanan dengan tingkat kecukupan energi dan protein. Asupan makanan jajanan anak SD H Isriati memberikan kontribusi sebesar 10.81 %(\pm 5.25) dan untuk protein sebesar 12.82 %(\pm 6.72). Hasil pada kedua SD ini berbeda dengan hasil penelitian Proyek Makanan Jajanan ITB (1992) yaitu kontribusi makanan jajanan terhadap energi sebesar 27.4 % dan protein sebesar 28.6 %.⁸ Hal ini mungkin disebabkan karena peneliti hanya meneliti makanan jajanan yang dijual di sekolah. Ada perbedaan kontribusi energi dan protein makanan jajanan antara SDN Bendungan dengan status sosial ekonomi menengah ke bawah dan SD H Isriati dengan status sosial ekonomi menengah ke atas, yaitu kontribusi energi makanan jajanan anak SDN Bendungan lebih besar dibandingkan dengan SD H Isriati, tetapi kontribusi protein makanan jajanannya lebih kecil daripada SD H Isriati. Hasil ini dapat dibuktikan bahwa makanan jajanan yang tersedia di SD H Isriati jauh lebih sedikit mengandung energi dan lebih banyak mengandung protein dibandingkan di SDN Bendungan atau dapat juga dibuktikan anak pada SD H Isriati lebih suka jajan makanan yang lebih banyak mengandung protein, lebih sedikit energi dibandingkan SDN Bendungan.

Rata-rata tingkat kecukupan energi dan protein anak SDN Bendungan maupun SD H Isriati berada di bawah angka kecukupan gizi yang dianjurkan. Siswa SDN Bendungan yang memenuhi tingkat kecukupan energi dan protein sebanyak 6 anak (25 %) untuk energi dan 4 anak (16.67 %) untuk protein, sedangkan siswa SD H Isriati sebanyak 4 anak (16.67 %) untuk energi dan 7 anak (29.7 %) untuk protein. Rata-rata tingkat kecukupan energi anak SDN Bendungan sebesar 77.59 % dan 77.89 % untuk protein, sedangkan rata-rata tingkat kecukupan energi anak SD H Isriati sebesar 66.12 % dan 83.47 % untuk protein. Hasil ini sama dengan hasil beberapa penelitian terdahulu yang menunjukkan baik tingkat kecukupan energi maupun protein

anak SD berada di bawah AKG. Penelitian Nugrahani SA (1996) di Semarang mendapatkan tingkat kecukupan energi sebesar 75.9 % pada anak laki-laki dan 84.2 % pada anak perempuan, sedangkan untuk protein 78.9 % pada anak laki-laki dan 91.8 % pada anak perempuan.⁹ Penelitian Anies Irawati dan Heryudarini Harahap (2000) mendapatkan tingkat kecukupan energi sebesar 64.7-84.9 % dan 61.1-98.1 % untuk protein.¹⁰

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi.¹ Makanan sangat berpengaruh terhadap status kesehatan dan status gizi seseorang untuk menunjang aktivitasnya.¹¹ Sebagian besar sampel pada SDN Bendungan maupun SD H Isriati memiliki status gizi normal, namun pada SDN Bendungan ditemukan 1 anak (4.17 %) dengan status gizi buruk. Adanya anak SDN Bendungan dengan status gizi buruk ini diduga dapat disebabkan karena rendahnya status sosial ekonomi keluarga sehingga tidak mampu membeli makanan yang mengandung cukup nilai gizi. Kemudian, ditemukan persentase yang cukup tinggi untuk gizi kegemukan di SD H Isriati sebesar 29.17 % sedangkan di SDN Bendungan hanya sebesar 8.3 %. Hal ini dapat disebabkan karena pada SD H Isriati rata-rata memiliki status sosial ekonomi keluarga yang tinggi. Pada penelitian ini uji korelasi Pearson tidak didapatkan hubungan bermakna antara kontribusi energi dan protein makanan jajanan dengan status gizi anak SDN Bendungan, sedangkan untuk anak SD H Isriati didapatkan hubungan negatif. Hal ini dapat diartikan bahwa anak SD H Isriati dengan kontribusi energi dan protein makanan jajanan kecil belum tentu memiliki status gizi rendah.

Berdasarkan uji korelasi Pearson didapatkan hubungan negatif antara tingkat kecukupan energi dengan status gizi pada anak SDN Bendungan, tetapi tidak didapatkan hubungan bermakna antara tingkat kecukupan protein dengan status gizi, sedangkan pada SD H Isriati didapatkan hubungan negatif antara tingkat kecukupan energi dan protein dengan status gizi anak SD H Isriati. Hasil tersebut dapat diartikan bahwa anak dengan tingkat kecukupan energi dan protein yang kurang, justru memiliki status gizi yang baik. Hal ini mungkin terjadi karena informasi asupan makanan anak kurang tepat dikarenakan terdapat keterbatasan daya

ingat anak.² Asupan makanan keseluruhan, baik makanan utama maupun makanan jajanan merupakan faktor yang sangat berperan terhadap status gizi seseorang, tetapi makanan bukanlah satu-satunya faktor yang membentuk status gizi seseorang. Faktor-faktor yang berperan terhadap status gizi tersebut pada dasarnya terdiri dari 2 bagian, yaitu faktor internal dan eksternal.^{1,2,12} Salah satu faktor internal yang sangat berpengaruh terhadap status gizi adalah potensi genetik.²

Rata-rata nilai rapor anak SD H Isriati ($\bar{x} = 7.77$) lebih besar bila dibandingkan dengan SDN Bendungan ($\bar{x} = 6.46$). Berdasarkan uji korelasi Pearson tidak didapatkan hubungan bermakna antara tingkat kecukupan energi dan protein dengan rata-rata nilai rapor pada SDN Bendungan maupun SD H Isriati, begitu pula tidak didapatkan hubungan yang bermakna antara status gizi dengan rata-rata nilai rapor. Hal ini dikarenakan prestasi belajar dipengaruhi oleh banyak faktor, secara garis besar dibagi menjadi dua, yaitu internal dan eksternal. Faktor internal yaitu faktor yang ada dalam individu itu sendiri antara lain adalah inteligensi, bakat, kepribadian, minat, motivasi, serta faktor fisik yang meliputi keadaan fisik. Faktor eksternal meliputi lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, lingkungan masyarakat, asupan zat gizi dan status sosial ekonomi keluarga.¹³

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Kontribusi energi makanan jajanan pada anak SDN Bendungan lebih besar dibandingkan dengan SD H Isriati, tetapi kontribusi proteinnya lebih kecil daripada SD H Isriati.
2. Rata-rata tingkat kecukupan energi dan protein anak SDN Bendungan maupun SD H Isriati masih berada di bawah angka kecukupan gizi (AKG) yang dianjurkan.
3. Sebagian besar sampel pada SDN Bendungan maupun SD H Isriati memiliki status gizi normal.
4. Rata-rata nilai rapor anak SD H Isriati jauh lebih besar dibandingkan dengan SDN Bendungan.

5. Didapatkan persentase sebesar 29.17% untuk status gizi kegemukan pada SD H Isriati dan ditemukan 1 anak dengan status gizi buruk (4.17%) pada SDN Bendungan.
6. Terdapat hubungan positif antara kontribusi energi makanan jajanan dengan tingkat kecukupan energi anak SDN Bendungan, tetapi tidak terdapat hubungan bermakna antara kontribusi protein makanan jajanan dengan tingkat kecukupan protein.
7. Terdapat hubungan positif antara kontribusi energi dan protein makanan jajanan dengan tingkat kecukupan energi dan protein anak SD H Isriati.
8. Tidak terdapat hubungan bermakna antara kontribusi energi dan protein makanan jajanan dengan status gizi anak SDN Bendungan.
9. Terdapat hubungan negatif antara kontribusi energi dan protein makanan jajanan dengan status gizi anak SD H Isriati.
10. Terdapat hubungan negatif antara tingkat kecukupan energi dengan status gizi anak SDN Bendungan, tetapi tidak didapatkan hubungan bermakna antara tingkat kecukupan protein dengan status gizi.
11. Terdapat hubungan negatif antara tingkat kecukupan energi dan protein dengan status gizi anak SD H Isriati.
12. Tidak didapatkan hubungan bermakna antara tingkat kecukupan energi dan protein dengan prestasi belajar pada anak SDN Bendungan maupun SD H Isriati.
13. Tidak didapatkan hubungan bermakna antara status gizi dengan prestasi belajar pada anak SDN Bendungan maupun SD H Isriati.

SARAN

Berkaitan dengan hasil penelitian ini, maka anak-anak tidak perlu dilarang untuk jajan, hanya sebaiknya diawasi dalam pemilihan makanan jajanan. Diperlukan penelitian-penelitian lebih lanjut dengan cara pengambilan sampel yang lebih baik sehingga didapatkan informasi asupan makanan anak dengan tepat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur saya ucapkan kepada Allah SWT yang selalu melimpahkan nikmat serta karunianya kepada saya sampai pada saat ini, sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Ucapan terima kasih ditujukan kepada dr. M. Sulchan, M.sc, Sp.GK yang telah membimbing dan memberikan arahan dari awal sampai akhir penelitian, Kepala Sekolah, guru, siswa, staff SDN Bendungan maupun SD H Isriati. Papa, Mama, dan adik-adikku tercinta serta seluruh keluarga atas doa dan dukungannya, teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang selalu memberikan bantuan, dukungan, doa dan semangat setiap saat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Almtsier S. *Prinsip dasar ilmu gizi*. Jakarta: Gramedia, 2001.
2. Supriasa, Bakri B, Fajar I. *Penilaian status gizi*. Jakarta: EGC, 2002.
3. RSCM, Persagi. *Penuntun diet anak*. Jakarta: Gramedia, 2003.
4. Sediaoetama. *Ilmu gizi untuk mahasiswa dan profesi*. Jilid 1. Jakarta: Dian Rakyat, 2004.
5. Suwaiba E. *Hubungan kebiasaan jajan di sekolah dasar dengan status gizi pada anak SDN Ngesrep I Kecamatan Semarang Selatan Kodia Semarang*. Semarang: UNDIP, 1997.
6. Sihadi. *Makanan jajanan bagi anak sekolah*. Jurnal Kedokteran YARSI 2004; 12: 91-95.
7. Sastroasmoro S, Ismael S (Penyunting). *Dasar-dasar metodologi penelitian klinis*. Ed 2. Jakarta: Binarupa Aksara, 1995.
8. Fardiaz S, Fardias D. *Makanan jajanan dan peluang peningkatannya*. Gizi Indonesia, 1992.
9. Husaini MA. *Kebiasaan makan, konsumsi jajanan dan aspek-aspek kesehatan anak SD*. Info Pangan dan Gizi. 1993, Vol 3.
10. Irawati A, Harahap H. *Kebutuhan tambahan energi dan protein anak SD yang mendapat PMT-AS*. Available from URL: <http://www.gizi.net/jurnal-gizi/download/abstrak.DOC>

11. Hutapea AM. *Menuju gaya hidup sehat*. Jakarta: Gramedia, 1996: 21-27
12. Satoto. *Pertumbuhan dan perkembangan anak*. Semarang: Universitas Diponegoro, 1990. Disertasi.
13. Balitbang SMK Negeri 1 Samarinda. *Hubungan prestasi dengan minat*. Available from URL:
<http://www.sekolah-online.net/detil-arguru.html?>